Amt der Tiroler Landesregierung Waldschutz – Luftgüte

September 2002

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,

Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,

vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,

Abteilung Waldschutz - Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611

6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 14. Oktober 2002

Für die Abteilung Waldschutz - Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erlauterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7
Monatsauswertung der Stationen	
Höfen – Lärchbichl	10
Imst – Imsterau	12
Karwendel West	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau)	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum)	21
Innsbruck – Sadrach	
Nordkette	27
Gärberbach – A13	30
Hall in Tirol – Münzergasse	33
Vomp – Raststätte A12	36
Vomp – An der Leiten	39
Zillertaler Alpen	42
Brixlegg – Innweg	44
Kramsach – Angerberg	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum)	53
Kufstein – Festung	56
Lienz – Amlacherkreuzung	58
Lienz – Sportzentrum	62
Beurteilungsunterlagen	
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien	64
IG-L Überschreitungen	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L	67

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO2 Schwefeldioxid

PM10 Staub Schwebestaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore

und PM10 Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder

einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)

Staub (= TSP-Staub = TSP-K) Schwebestaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM10

Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)

TSP total suspended particles
NO Stickstoffmonoxid
NO2 Stickstoffdioxid

O3 Ozon

CO Kohlenmonoxid

Gl.JMW gleitender Jahresmittelwert

MMW Monatsmittelwert
TMW Tagesmittelwert

IGL 8-MW Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft

Max 8-MW Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)

Max 1-MW Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW Maximaler Halbstundenmittelwert

- Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger

als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)

 mg/m^3 Milligramm pro Kubikmeter $\mu g/m^3$ Mikrogramm pro Kubikmeter

% Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
% Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen

TLRV Verordnung der Landesregierung vom 20.12.1977 über die Festsetzung von

Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester

Brennstoffe LGBl.Nr. 5/1978 (Tiroler Luftreinhalteverordnung)

VDI Verein Deutscher Ingenieure

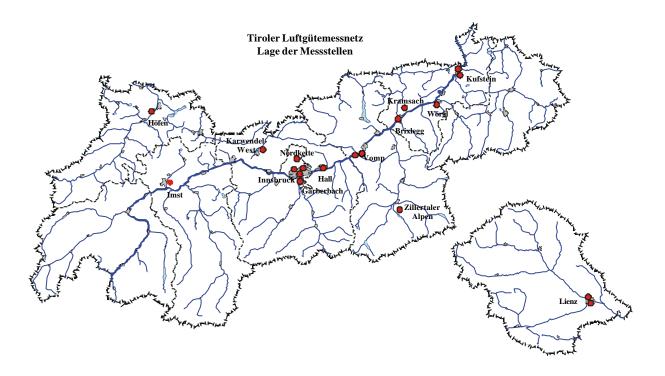
2. FVO 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

ÖAW Österreichische Akademie der Wissenschaften

EU Europäische Union

IG-L Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L,BGBl. 115/97)

n.a. nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE												
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO2	STAUB	NO	NO2	O3	СО					
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-					
Imst – Imsterau	726 m	-	О	О	О	-	-					
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-					
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	О	О	0	О					
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	О	0	О	О	-	О					
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-					
Nordkette	1950 m	-	-	О	О	0	-					
Gärberbach – A13	680 m	-	0	О	О	-	-					
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	О	О	-	-					
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	О	О	-	О					
Vomp – An der Leiten	520 m	-	0	О	О	-	-					
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	О	-					
Brixlegg – Innweg	520 m	О	О	-	-	-	-					
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	О	О	0	-					
Wörgl – Stelzhamerstrasse	510 m	-	О	О	О	-	-					
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	О	О	О	О	-	-					
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	О	-					
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	О	О	О	О	-	О					
Lienz – Sportzentrum	670 m	1	-	-	-	0	-					

	Kurzüber	rsicht über di	e Einhaltung	von Grenzwe	erten (für Oz	on Zielwert)					
			Septemb	per 2002							
Bezeichnung der Messstelle	Zone lt.TLRV	SO2	PM10 Staub 1)	TSP Staub	NO	NO2 1)	О3	СО			
HÖFEN Lärchbichl	I						P,M				
IMST Imsterau	II		0	0	0	0					
KARWENDEL West	I						P,M,I				
INNSBRUCK Andechsstrasse	II		0	0	0	Ö	P	0			
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	II	0	0	0	0	Ö		0			
INNSBRUCK Sadrach	II						P,M				
NORDKETTE	I				0	0	P,M,I				
GÄRBERBACH A13	II		0	0	0	Ö					
HALL IN TIROL Münzergasse	II		0	0	0	Ö					
VOMP Raststätte A12	I		0	0	0	Ö		0			
VOMP An der Leiten	I		0	0	0	Ö					
ZILLERTALER ALPEN	I						P,M,I				
BRIXLEGG Innweg	II	F	0	0							
KRAMSACH Angerberg	II				0	0	P				
WÖRGL Stelzhamerstrasse	II		0	0	0	0					
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	II	0	0	0	0	0					
KUFSTEIN Festung	II						P,M				
LIENZ Amlacherkreuzung	II	0	I	0	0	Ö		0			
LIENZ Sportzentrum	II						P,M				
0	Grenzwerte der r					7					
T F	Überschreitung d Überschreitung d		•	n der für den O	rt geforderten z	Lone					
M	ÖAW: Überschr			entration für de	n Menschen						
P	ÖAW: Überschr										
Ö	ÖAW: Überschr	•	•								
Е	Überschreitung o	ler EU-Informat	tionsstufe von 0.1	180 mg/m ³ als 1	Einstundenmitte	elwert					
В	Überschreitung d Festlegung von I										
I	Überschreitung v menschlichen Ge	on Grenzwerter				•	31. 62/2001) zun	n Schutz de			
I_V	Überschreitung v Ökosystemen un	on Zielwerten f						von			
Ü	Überschreitung d Überschreitunger Überschreitung e	les PM10-Tages n des Tagesgren erst im Jahresbe	sgrenzwertes (=5 nzwertes pro Kalericht.	0 μg/m³) gem. enderjahr zuläs	Immissionssch sig sind, erfolgt	utzgesetz Luft. I eine allfällige A	Da jedoch bis 35 Ausweisung der	gesetzliche			
V	Überschreitungen des Tagesgrenzwertes pro Kalenderjahr zulässig sind, erfolgt eine allfällige Ausweisung der gesetzlichen Überschreitung erst im Jahresbericht. Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310										
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung										
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1										
!!!	Überschreitung d	ler jeweiligen C	renzwerte für A	larmstufe 2 lau	t Smogalarmge	setz bzw. für Oz	on-Warnstufe 2				
X	Geräteausfall										
1)	Der Jahresmittelv Schadstoff wird			icht beurteilt							

Kurzbericht für den September 2002

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

HINWEIS. Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäss Anlage 1 des BGBl.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. "Defaultfaktor" (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. o.a. Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

Eine Änderung hinsichtlich der Auswertung wurde insoferne vorgenommen, als bezüglich der Luftschadstoffkomponente Stickstoffdioxid die zum Schutz der Vegetation geltenden Grenz- und Zielwerte ab Juli 2002 lediglich die beiden Stationen NORDKETTE und KRAMSACH/Angerberg herangezogen werden; eine allfällige Überschreitung wird durch das Symbol "I_V" in der Kurzübersicht (auf Seite 5) angezeigt.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlbg.)

Im September war vom Sommer kaum mehr etwas zu spüren - er fiel allgemein zu kalt aus. Im Unterinntal nur um wenige Zehntelgrad, im Außerfern und nahe am Alpenhauptkamm um bis zu 2 Grad. Während es die ersten paar Septembertage noch leicht zu warm war, ging es zum Monatsende hin sehr frisch her: Rund um den 25. war es etwa 8 Grad zu kalt. Die Landeshauptstadt verzeichnete nur mehr 2 Sommertage (normal: 6) und am 30. schon den ersten Frosttag, was im September normalerweise nicht der Fall ist. Noch deutlich kälter war allerdings der September des letzten Jahres.

Der ungemütliche Eindruck wurde noch verstärkt, indem zeitgleich mit der Kälte auch sehr feuchtes Wetter herrschte. Ungewöhnliche 18 Regentage führten zu entsprechend großen Niederschlagsmengen. Nur in Osttirol und dem Oberen Gericht entsprach die Monatssumme etwa dem Mittel, sonst fiel um rund 50% zu viel, vom Karwendel bis in die Kaiserregion sogar knapp das Doppelte vom langjährigen Septembermittel.

Der Schnee schaute schon weit herunter. Vor allem der Kaltlufteinbruch rund um den 25.9. führte zu Schneefällen bis knapp unter 1000m. In Obergurgl lagen 43 cm Schnee - in den letzten 90 Jahren seit Bestehen der Station wurde noch nie eine so große Schneehöhe zu diesem Zeitpunkt registriert. Am Brenner 15 cm und sogar in Reutte 1 cm.

Die Sonne hielt sich dezent zurück. Mit 153 Stunden Sonnenschein wurden nur ca. 80% des Solls erreicht.

Luftschadstoffübersicht

Die Auswertung für **Schwefeldioxid**ergibt für BRIXLEGG/Innweg wiederum Überschreitungen gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen – diesmal für 3 Tage (max. 236 μ g SO2 /m³ als Halbstundenmittelwert). Hier wurde auch mit 5 μ g/m³ das höchste Monatsmittel aller 4 Standorte festgestellt. Die Messergebnisse für die anderen Orte liegen deutlich niedriger – die gesetzlichen Genzwerte sind bei weitem eingehalten.

Hinsichtlich der Auswertungen für den **Schwebstaub** (=TSP Staub) ergibt sich anhand der berechneten Werte für alle Messstellen die Einhaltung des gültigen Tagesgrenzwertes von 150 μ g/m³ gem. IG-Luft. Der höchste Tagesmittelwert aller 11 Tiroler Standorte beträgt 67 μ g/m³ und wurde in LIENZ/Amlacherkreuzung festgestellt.

Die Auswertung für den PM 10-Staub zeigt, dass $\,$ - mit Ausnahme von LIENZ/Amlacherkreuzung $\,$ - an allen Messstellen der gesetzliche Tagesgrenzwert eingehalten ist. Der mit 56 μ g/m³ überschrittene PM10-Tagesmittelwert an der genannten Messstelle trat aufgrund eines aufgebrachten Ölbindemittels an der Amlacherkreuzung auf und ist daher als Einzelereignis ohne wahrscheinliche Wiederholung einzustufen.

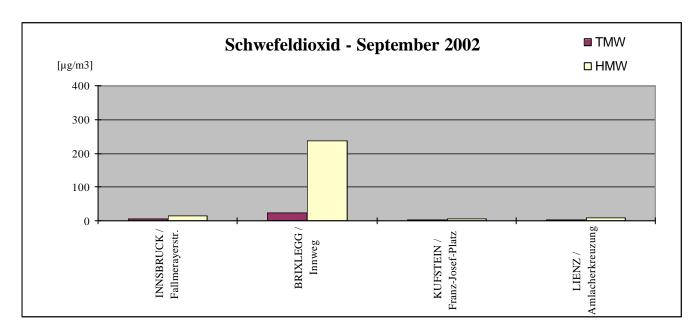
Beim **Stickstoffmonoxid**liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 179 μ g/m3 wiederum den höchsten Monatsmittelwert – deutlich höher als im Vormonat. Hinsichtlich der Kurzzeitwerte weist diese Messstelle mit 937 μ g/m³ ebenfalls den höchsten Halbstundenmittelwert aller 12 Tiroler Messstellen auf. Die Grenzwerte gem. VDI-Richtlinie sind überall eingehalten, in VOMP/RASTSTÄTTE A12 allerdings zu 94 % ausgeschöpft.

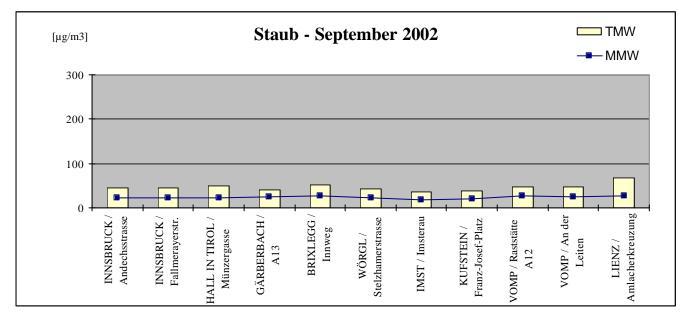
Bei den **Stickstoffdioxid**mmissionen ist die Station VOMP/Raststätte A12 der höchstbelastetste Standort des Tiroler Luftgütemessnetzes. Der Monatsmittelwert beträgt hier $59\,\mu\text{g/m}^3$, der Spitzenwert 143 $\mu\text{g/m}^3$. Mit 129 $\mu\text{g/m}^3$ kommt die Messstelle GÄRBERBACH/A13 ebenso über 120 $\mu\text{g/m}^3$ als höchsten Einzelwert. Der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel $80\,\mu\text{g}$ NO2/m³) ist jedoch an allen Messstellen eingehalten.

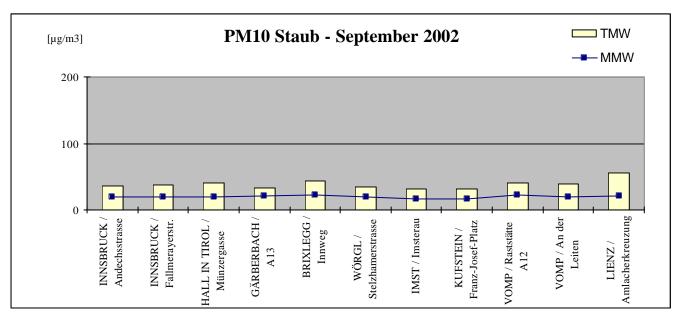
Die **Ozon** messungen zeigen im Berichtsmonat an allen Orten Mittelwerte unter $100\,\mu\text{g/m}^3$ Luft - deutlich niedriger als die Vormonate. Die Kurzzeitwerte liegen an allen Orten aber noch z.T. deutlich über $100\,\mu\text{g/m}^3$. Die gesetzlichen Zielwerte sind damit an den talnahen Standorten eingehalten, an den 3 Bergstationen jedoch überschritten; jene empfohlenen wirkungsbezogenen Grenzwerte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sind allerdings sowohl hinsichtlich des Pflanzen- wie auch Humanschutz überall überschritten.

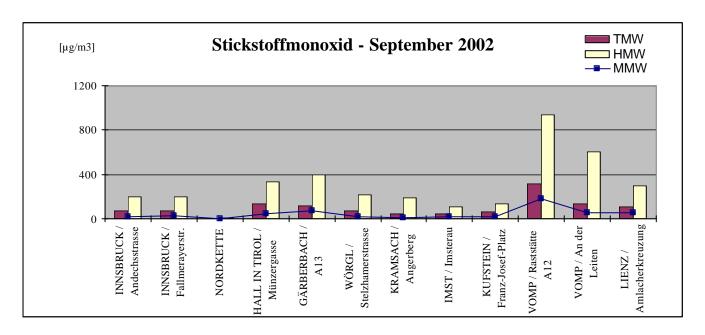
Für die **Kohlenmonoxid**mmissionen ergeben sich an den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,4 und 0,6 mg CO/m³ Luft. Der höchste Einzelwert betrug 2,1 mg CO/m³ Luft und wurde sowohl am 24. wie 25.September in LIENZ/Amlacherkreuzung gemessen. Der gesetzliche Grenzwert ist damit überall deutlich eingehalten.

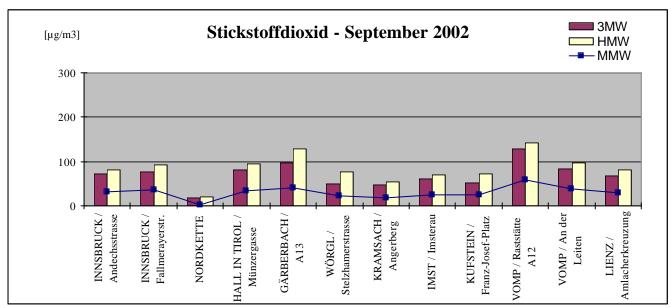
Stationsvergleich

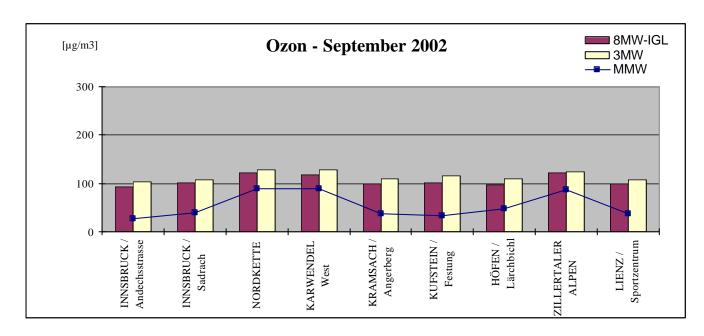


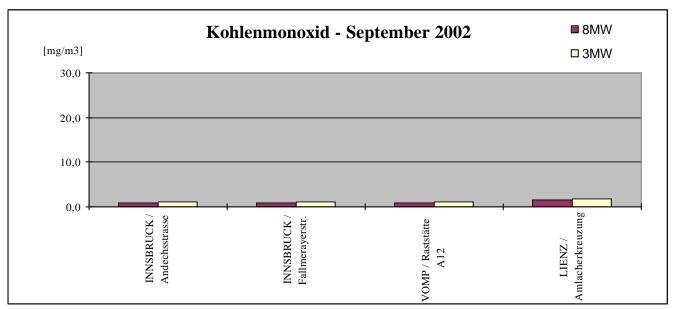












Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

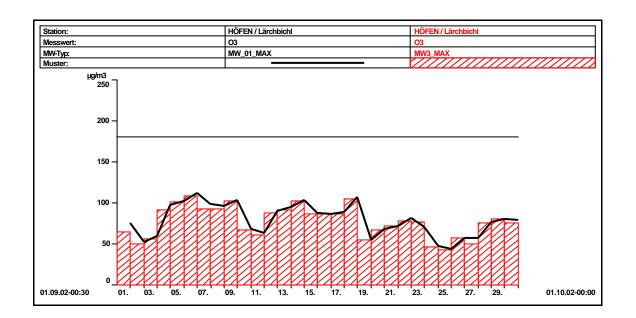
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2		03		СО					
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu g/m^3$	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$		$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$			mg/m³				
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.									50	68	81	76	78			
02.									47	47	50	52	54			
03.									47	48	55	60	64			
04.									77	80	91	97	98			
05.									85	92	101	102	103			
06.									97	103	109	112	114			
07.									78	84	93	99	99			
So 08.									84	85	92	95	96			
09.									83	86	102	104	106			
10.									61	62	67	68	69			
11.									59	59	61	63	64			
12.									80	80	87	89	90			
13.									79	79	91	94	97			
14.									80	86	102	104	104			
So 15.									72	75	86	88	95			
16.									75	79	86	86	88			
17.									77	78	86	88	90			
18.									78	85	105	107	109			
19.									45	57	54	54	55			
20.									61	61	66	68	69			
21.									66	67	71	72	72			
So 22.									67	72	78	81	82			
23.									58	70	76	70	71			
24.									45	45	45	47	49			
25.									38	38	42	43	43			
26.									55	55	57	57	57			
27.									42	42	50	57	61			
28.									63	66	75	76	77			
So 29.									68	71	80	81	82			
30.									66	67	76	79	79			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						114	
Max.1-MW						112	
Max.3-MW						109	
IGL8-MW						97	
Max.8-MW						103	
Max.TMW						64	
97,5% Perz.							
MMW						48	
Gl.JMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	со
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme						22	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)						1	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit							
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit						0	
IG-L: Warnwerte							
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation							
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2							
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert							
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$



Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: IMST / Imsterau

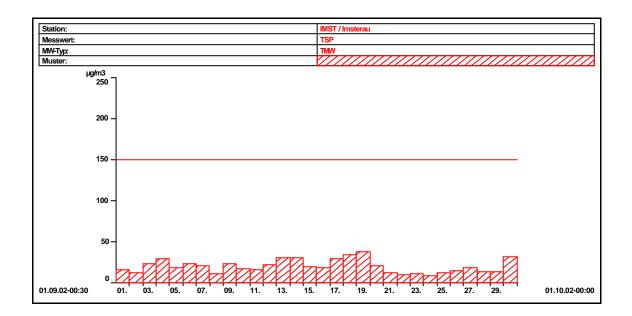
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2		03		CO					
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$			$\mu g/m^3$					mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			13	16	40	13	22	24								
02.			9	11	43	17	26	32								
03.			19	22	58	30	60	61								
04.			24	29	77	33	62	70								
05.			14	17	59	26	53	57								
06.			19	23	85	22	52	53								
07.			16	20	44	23	35	36								
So 08.			9	11	35	15	42	46								
09.			19	23	89	23	37	42								
10.			14	17	69	31	45	48								
11.			13	15	81	29	43	47								
12.			18	21	80	21	36	39								
13.			25	30	74	24	39	44								
14.			25	30	40	21	42	44								
So 15.			16	19	11	16	27	28								
16.			15	18	55	25	52	55								
17.			24	29	81	28	56	59								
18.			28	33	71	34	59	69								
19.			31	37	102	37	53	55								
20.			17	20	110	28	48	49								
21.			9	11	51	16	21	23								
So 22.			8	9	18	14	23	32								
23.			9	11	77	24	41	44								
24.			7	8	76 70	25	46	51								
25.			10	12	79 75	21	33	35								
26.			12	15	75	25	46	49								
27.			15	18	99	23	38	44								
28.			11	13	52	17	32	34								
So 29.			11	14	31	14	47	51								
30.			26	32	110	33	60	64								

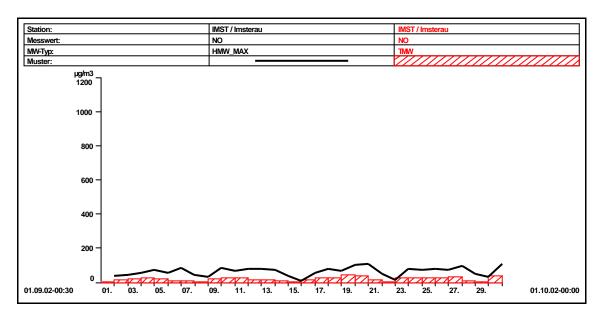
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				110	70		
Max.1-MW					62		
Max.3-MW					60		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		31	37	43	37		
97,5% Perz.							
MMW			19	20	24		
Gl.JMW							

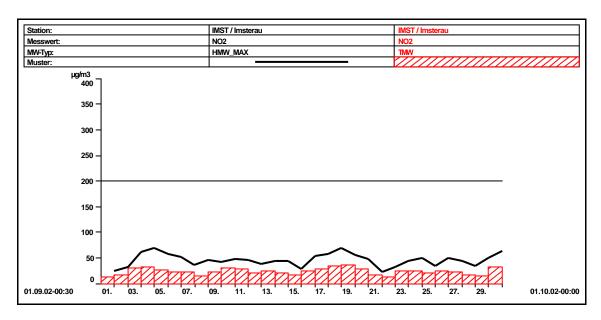
Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: IMST / Imsterau

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					0		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0		
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit		0	0		0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2			0		0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: KARWENDEL West

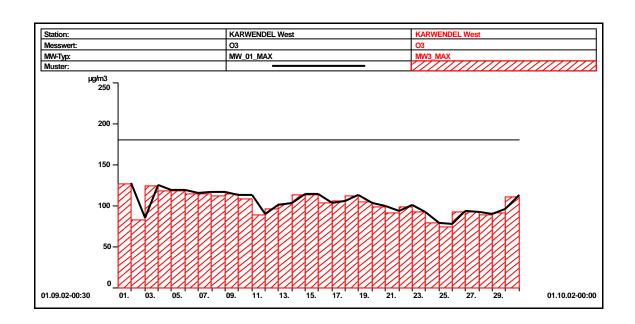
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2		03		СО					
			Staub	Staub												
	μg	/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$		$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				mg/m³			
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.									118	126	129	127	128			
02.									71	76	82	85	87			
03.									116	116	124	126	126			
04.									115	119	118	119	122			
05.									112	116	117	119	123			
06.									113	113	114	116	116			
07.									106	113	114	117	118			
So 08.									108	108	112	117	119			
09.									110	111	114	114	114			
10.									102	108	108	113	115			
11.									85	88	88	90	90			
12.									94	94	96	101	102			
13.									98	99	103	103	103			
14.									111	111	114	114	114			
So 15.									108	112	113	114	115			
16.									99	103	103	103	104			
17.									102	102	105	106	106			
18.									107	107	112	113	114			
19.									97	107	104	104	104			
20.									95	96	98	100	101			
21.									87	92	91	94	95			
So 22.									95	97	99	100	101			
23.									84	93	93	92	94			
24.									67	72	78	79	79			
25.									63	63	74	78	78			
26.									90	91	92	93	94			
27.									88	89	92	93	94			
28.									88	88	89	90	91			
So 29.									86	88	91	96	98			
30.									107	107	111	114	115			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						128	
Max.1-MW						127	
Max.3-MW						129	
IGL8-MW						118	
Max.8-MW						126	
Max.TMW						112	
97,5% Perz.							
MMW						89	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: KARWENDEL West

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme						30	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)						16	
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit							
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit						6	
IG-L:	Warnwerte							
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation							
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2							
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert							
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$



Zeitraum: SEPTEMBER 2002

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu g/m^3$	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			15	19	12	25	43	44	49	55	63	68	71	0.4	0.4	0.5
02.			12	14	62	20	34	38	61	61	70	74	78	0.4	0.5	0.7
03.			19	23	33	20	38	43	94	95	103	106	108	0.4	0.5	0.6
04.			22	27	61	34	58	70	74	82	99	103	107	0.5	0.6	0.6
05.			14	17	43	28	56	57	73	75	89	94	97	0.4	0.6	0.6
06.			19	22	50	27	49	50	83	85	97	100	100	0.5	0.6	0.8
07.			18	22	39	27	39	42	72	81	94	96	103	0.4	0.4	0.5
So 08.			12	15	23	23	53	59	64	70	83	87	89	0.4	0.5	0.5
09.			17	20	48	30	46	53	88	93	100	100	101	0.5	0.6	0.7
10.			13	15	68	36	52	53	29	55	36	40	47	0.5	0.6	0.7
11.			16	19	54	37	47	54	28	29	36	38	40	0.5	0.5	0.6
12.			23	27	46	25	33	39	71	73	74	76	77	0.4	0.4	0.5
13.			31	37	113	32	52	61	65	66	73	75	76	0.5	0.9	0.9
14.			31	38	65	29	53	57	75	81	89	91	92	0.5	0.6	0.7
So 15.			17	21	35	27	45	50	52	56	66	73	74	0.5	0.5	0.6
16.			16	19	91	29	48	51	51	58	72	76	77	0.5	0.9	0.9
17.			20	24	139	31	56	56	50	55	67	67	69	0.5	0.8	0.9
18.			23	28	122	37	68	69	50	59	72	78	78	0.6	1.0	1.1
19.			36	44	170	45	61	63	5	14	6	7	9	0.8	1.1	1.2
20.			27	32	181	39	55	61	7	7	12	13	15	0.8	1.1	1.2
21.			17	20	71	23	42	42	47	47	57	62	64	0.6	0.6	0.6
So 22.			17	21	25	28	50	51	47	47	53	55	60	0.5 0.5	0.6	0.6
23.			13	15	72	41	59	62	25	25	37	46 37	46	0.5	0.7	0.8
24. 25.			9 13	11 15	99 76	42 31	67 41	73 53	24 12	27 12	35 17	37 17	40 17	0.7	1.1 0.7	1.1 0.8
25. 26.			21	_	76 93	31	41 51	53 54	12 16	12	22	24	25	0.6	0.7	1.0
			21 18	26	93 112		50	54 52	16	15	25	24 27	25 29	0.7	1.0	1.0
27. 28.			18 14	21 16	112 44	33 26	50 42	43	56	15 59	25 72	72	29 74	0.7	0.8	0.8
			18	21	57	25	56	58	50	58	68	70	73	0.6	0.8	0.8
So 29.			24	29	201	40	76	58 81	36	58 40	52	58	62	0.6	1.4	
30.			∠4	29	201	40	/6	δI	30	40	32	38	02	0.8	1.4	1.8

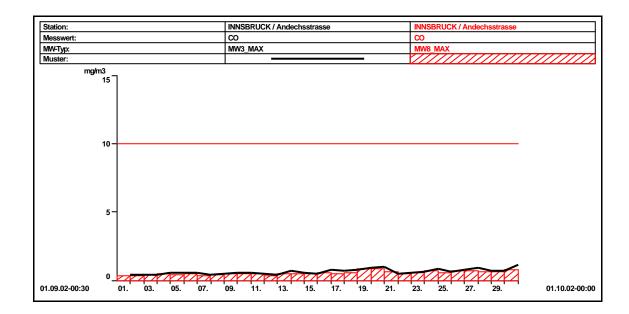
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30	30	30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	98%	99%
Max.HMW				201	81	108	1.8
Max.1-MW					76	106	1.4
Max.3-MW					72	103	1.1
IGL8-MW						94	
Max.8-MW						95	0.8
Max.TMW		36	44	69	45	61	0.7
97,5% Perz.							
MMW			23	21	31	26	0.4
Gl.JMW		33			38		

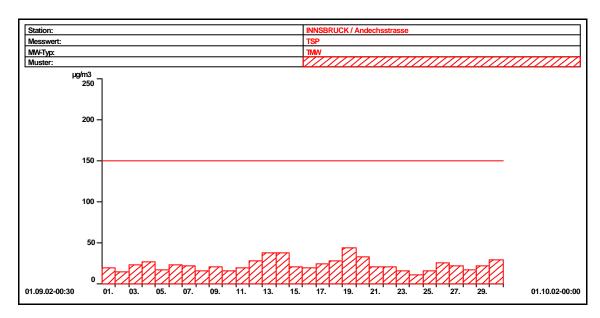
Zeitraum: SEPTEMBER 2002

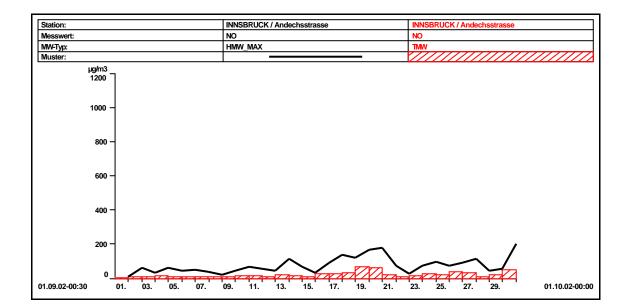
Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

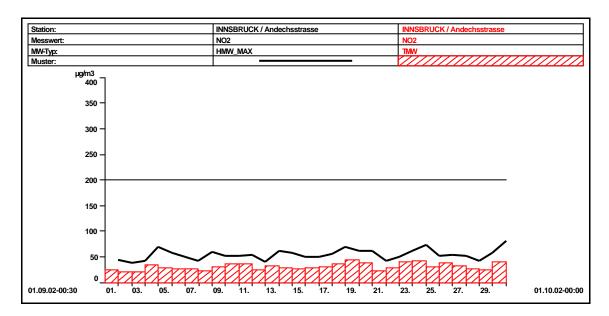
Ве	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					4	11	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	0	
	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit		0	0		0		0
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	0	
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2			0		0		0
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

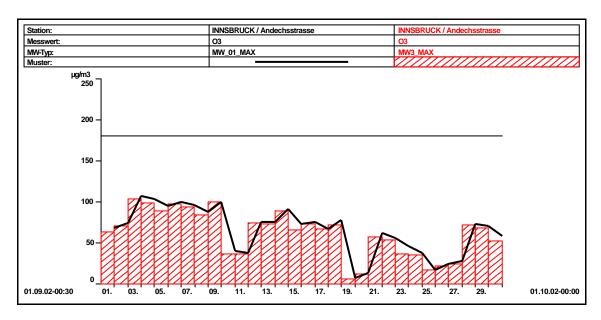
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats











Zeitraum: SEPTEMBER 2002

 $Mess stelle: \quad INNSBRUCK \, / \, Fallmera yers trasse$

	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	1	2	14	17	27	28	43	45						0.3	0.4	0.5
02.	1	3	13	15	61	24	38	41						0.3	0.4	0.4
03.	1	3	20	24	64	26	48	52						0.4	0.4	0.5
04.	2	2	22	26	58	34	62	65						0.4	0.5	0.5
05.	2	3	14	16	73	33	64	78						0.4	0.7	1.1
06.	2	3	19	23	53	36	54	56						0.6	0.8	1.1
07.	2	3	19	23	65	33	59	61						0.3	0.4	0.5
So 08.	1	3	11	14	28	25	65	68						0.4	0.5	0.5
09.	1	2	16	19	34	28	42	51						0.4	0.4	0.4
10.	2	3	15	18	76	44	72	76						0.6	0.8	0.9
11.	2	3	20	24	115	48	65	68						0.6	0.9	1.0
12.	2	4	23	28	122	29	42	47						0.6	0.6	0.7
13.	2	7	31	38	148	38	65	73						0.6	1.0	1.0
14.	2	4	32	38	59	36	73	80						0.6	0.7	0.8
So 15.	1	3	17	20	33	30	45	48						0.6	0.7	0.7
16.	2	4	19	23	90	38	76	80						0.6	0.9	0.9
17.	2	4	23	27	123	37	65	68						0.6	0.9	1.1
18.	2	4	23	28	122	46	86	92						0.6	0.9	1.0
19.	4	14	37	44	136	52	74	75						1.0	1.3	1.4
20.	3	5	25	31	155	46	73	76						0.9	1.2	1.4
21.	2	4	17	21	92	28	50	56						0.7	0.8	1.0
So 22.	1	3	16	19	35	30	51	51						0.5	0.7	0.7
23.	2	4	13	16	103	44	66	76						0.6	0.8	0.9
24.	4	6	10	12	133	44	63	63						0.8	1.1	1.3
25.	4	7	14	16	100	35	45	47						0.7	0.9	1.0
26.	5	10	20	24	146	44	63	66						0.8	1.1	1.5
27.	5	8	21	26	194	40	58	59						0.9	1.1	1.2
28.	3	7	13	16	69	33	43	52						0.7	0.8	0.9
So 29.	4	10	14	17	43	29	53	57						0.7	0.6	0.8
30.	6	11	23	27	144		44	45						0.7	0.9	1.1

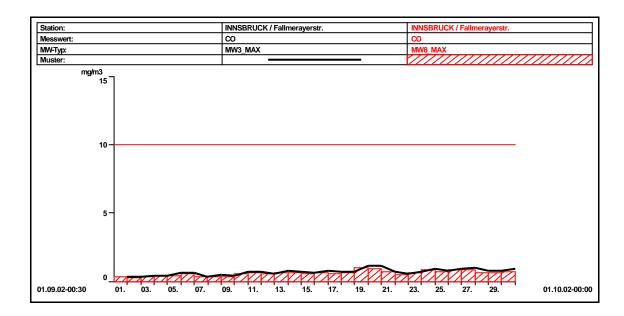
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	29	29		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	96%	96%		99%
Max.HMW	14			194	92		1.5
Max.1-MW					86		1.3
Max.3-MW	10				76		1.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW	6	37	44	72	52		0.8
97,5% Perz.	7						
MMW	2		23	27	36		0.5
Gl.JMW		32			41		

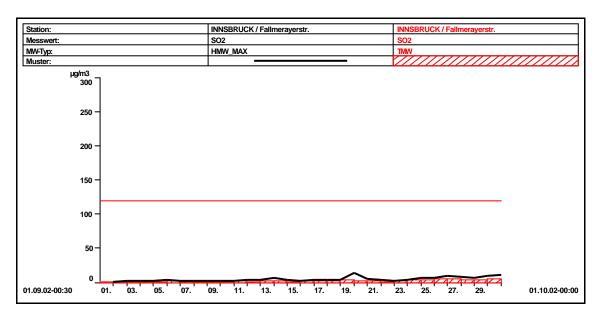
Zeitraum: SEPTEMBER 2002

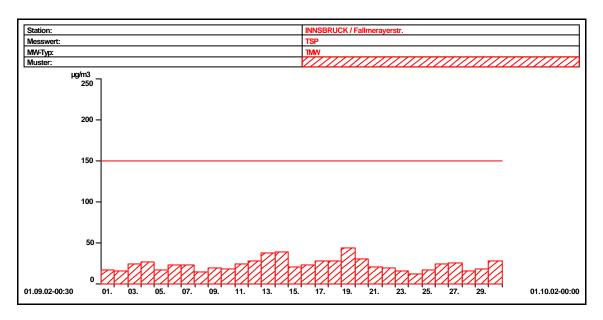
INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse Messstelle:

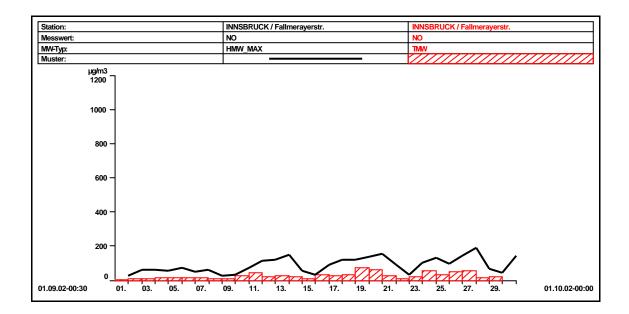
Ве	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					8		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1		
	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		0
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte	0				0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

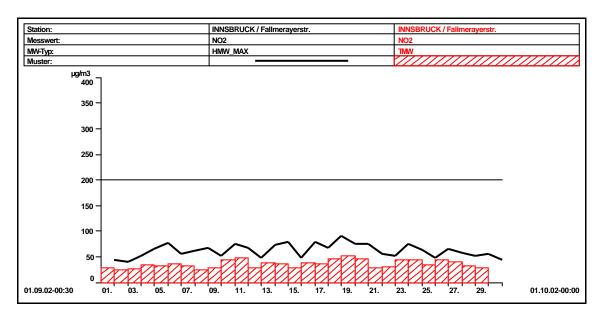
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats











Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

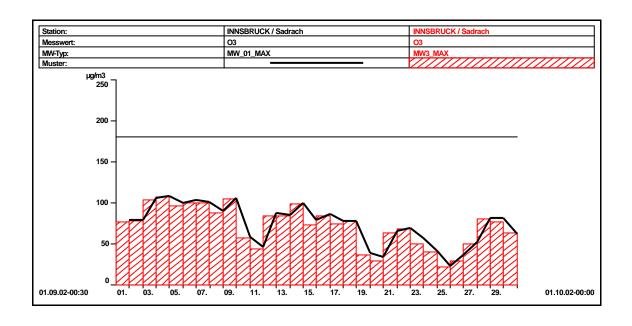
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
Į		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.									61	87	76	79	80			
02.									67	67	77	79	81			
03.									101	101	103	106	106			
04.									95	99	107	108	108			
05.									83	84	96	99	100			
06.									91	94	100	103	106			
07.									84	88	100	101	109			
So 08.									80	82	87	90	95			
09.									98	102	105	105	106			
10.									44	73	57	58	65			
11.									33	40	44	45	46			
12.									77	79	84	88	89			
13.									74	75	83	85	86			
14.									88	89	99	99	100			
So 15.									64	67	73	79	83			
16.									67	68	83	86	88			
17.									63	64	75	78	81			
18.									68	68	78	78	85			
19.									19	45	36	38	40			
20.									18	19	29	33	37			
21.									53	53	63	66	69			
So 22.									59	60	67	69	72			
23.									38	43	50	56	59			
24.									32	39	40	41	43			
25.									16	15	21	22	23			
26.									23	22	28	36	38			
27.									39	41	49	52	59			
28.									67	67	80	82	85			
So 29.									64	66	76	81	81			
30.									46	52	63	62	67			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						109	
Max.1-MW						108	
Max.3-MW						107	
IGL8-MW						101	
Max.8-MW						102	
Max.TMW						74	
97,5% Perz.							
MMW						39	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme						19	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)						2	
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit							
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit						0	
IG-L:	Warnwerte							
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation							
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2							
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert							
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$



Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: NORDKETTE

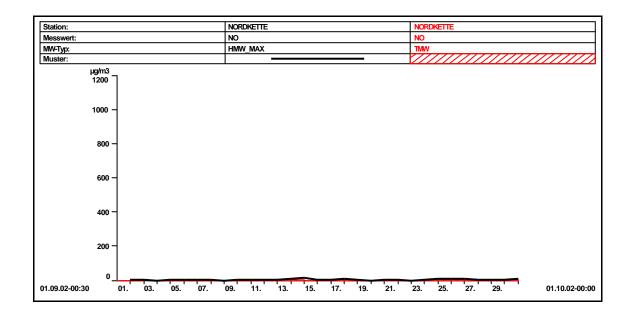
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg/	/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g \! / \! m^3$	$\mu \text{g/m}^3$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.					1	3	5	5	123	123	129	131	131			
02.					3	3	8	9	94	102	107	108	109			
03.					1		6	6	115	115	120	121	122			
04.					1	2	3	4	118	119	121	122	122			
05.					2	4	10	11	107	110	110	111	112			
06.					2	2	8	10	105	106	107	108	109			
07.					2	3	6	7	107	107	109	110	112			
So 08.					1	1	2	2	114	114	118	118	119			
09.					1	2	4	4	116	118	118	118	119			
10.					1	1	4	5	101	104	105	106	107			
11.					2	3	8	9	88	90	90	91	92			
12.					5	5	11	12	103	104	115	115	117			
13.					8	6	16	17	89	92	93	95	96			
14.					13	6	16	18	103	103	107	107	108			
So 15.					1	2	7	7	106	107	112	114	114			
16.					3	4	10	10	97	99	102	102	102			
17.					8	5	12	14	99	100	106	108	108			
18.					4	5	10	12	101	102	109	112	114			
19.					1	3	5	5	106	108	109	109	110			
20.					2	1	5	6	98	99	101	102	104			
21.					7	3	8	9	91	96	94	96	100			
So 22.					1	2	4	4	94	94	98	99	101			
23.					2	3	10	11	86	94	95	92	93			
24.					8	8	19	20	63	65	67	70	72			
25.					9	6	13	14	67	67	73	79	79			
26.					8	2	5	6	90	90	97	99	100			
27.					6	2	7	10	92	92	95	98	98			
28.					2	2	4	4	92	92	95	97	98			
So 29.					5	3	6	6	98	98	101	103	104			
30.					11	6	13	13	113	114	117	119	119			

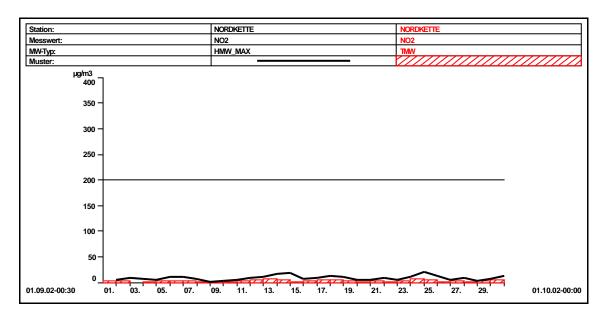
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage				29	29	29	
Verfügbarkeit				97%	97%	97%	
Max.HMW				13	20	131	
Max.1-MW					19	131	
Max.3-MW					18	129	
IGL8-MW						123	
Max.8-MW						123	
Max.TMW				2	8	115	
97,5% Perz.							
MMW				1	3	90	
GLJMW					3		

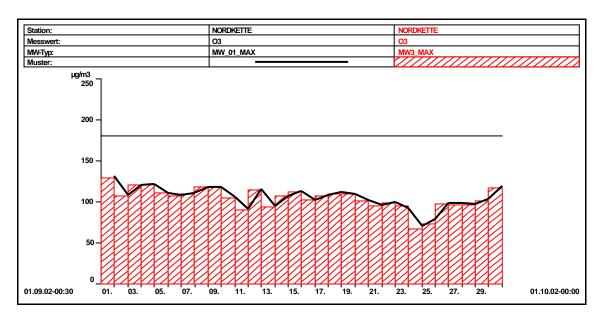
SEPTEMBER 2002 Zeitraum: Messstelle: NORDKETTE

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					0	30	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	16	
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit					0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit					0	6	
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					0		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2					0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

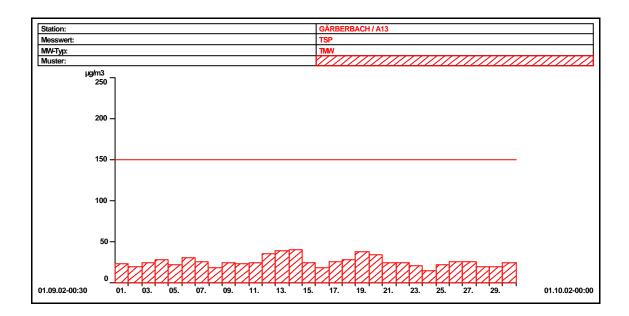
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2		03				CO			
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$			$\mu g/m^3$				mg/m³		
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			19	23	87	36	68	74								
02.			16	19	188	39	78	85								
03.			20	23	173	40	59	61								
04.			23	27	171	48	80	80								
05.			18	22	193	45	100	101								
06.			25	30	144	47	98	103								
07.			21	25	157	36	70	73								
So 08.			15	18	137	37	90	96								
09.			20	24	202	47	74	78								
10.			19	23	182	47	83	83								
11.			20	23	252	46	75	75								
12.			29	35	255	47	86	88								
13.			32	38	203	51	96	101								
14.			33	40	143	44	96	97								
So 15.			20	24	112	34	69	71								
16.			15	18	257	36	91	92								
17.			21	25	204	43	97	102								
18.			23	27	218	45	99	107								
19.			31	37	273	45	63	64								
20.			28	34	259	36	62	74								
21.			20	25	112	31	53	58								
So 22.			19	23	94	39	66	72								
23.			16	20	229	51	80	86								
24.			12	14	236	43	58	64								
25.			18	21	187	40	54	55								
26.			21	25	246	39	61	63								
27.			21	25	240	38	66	67								
28.			16	20	113	43	74	77								
So 29.			16	19	210	29	101	107								
30.			20	24	396	43	120	129								

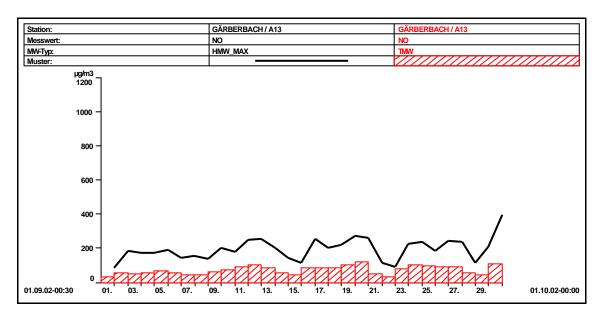
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				396	129		
Max.1-MW					120		
Max.3-MW					97		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		33	40	118	51		
97,5% Perz.							
MMW			25	72	41		
Gl.JMW		24			42		

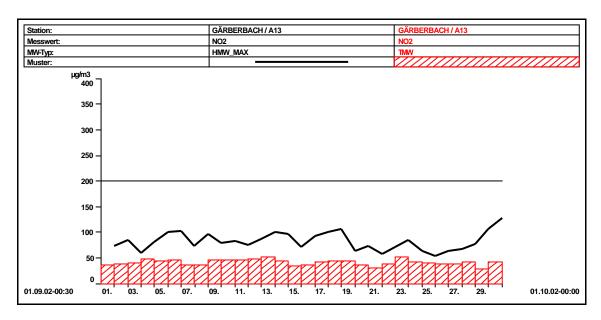
Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					20		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1		
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit		0	0		0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2			0		0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: SEPTEMBER 2002

Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2		03				CO			
			Staub	Staub												
	μg/	/m³	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$		$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				mg/m³			
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			19	22	65	36	63	64								
02.	ļ		12	14	54	21	35	36								
03.	ļ		21	26	123	44	77	79								
04.	ļ		26	31	132	50	86	95								
05.			18	21	213	39	61	78								
06.			20	24	113	35	81	82								
07.			14	17	177	28	48	55								
So 08.			14	17	97	27	70	79								
09.	ļ		21	26	320	39	62	76								
10.	ļ		13	15	140	45	59	65								
11.			17	20	171	39	53	56								
12.			23	27	94	26	59	62								
13.			29	35	172	32	75	78								
14.			35	42	196	34	77	89								
So 15.			16	19	117	30	57	57								
16.			18	21	243	34	68	73								
17.			20	24	241	33	70	71								
18.			27	32	268	41	85	89								
19.			41	49	288	47	65	66								
20.			27	32	253	39	57	57								
21.			18	22	112	24	43	48								
So 22.			16	20	58	26	51	52								
23.			12	15	60	43	58	60								
24.			7	8	125	40	59	61								
25.			10	12	113	28	41	41								
26.			21	25	117		40	40								
27.			19	23	71		47	48								
28.			11	13	53	24	42	49								
So 29.			16	20	131	20	59	61								
30.			25	31	334	40	73	74								

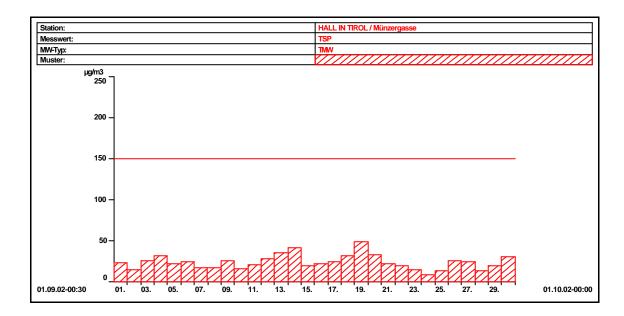
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	28	28		
Verfügbarkeit		100%	100%	94%	94%		
Max.HMW				334	95		
Max.1-MW					86		
Max.3-MW					81		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		41	49	137	50		
97,5% Perz.							
MMW			23	45	34		
Gl.JMW		31			42		

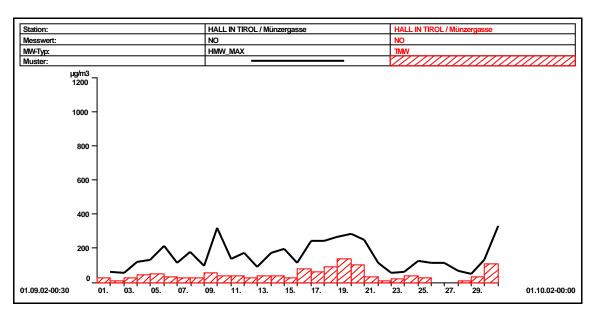
Zeitraum: SEPTEMBER 2002

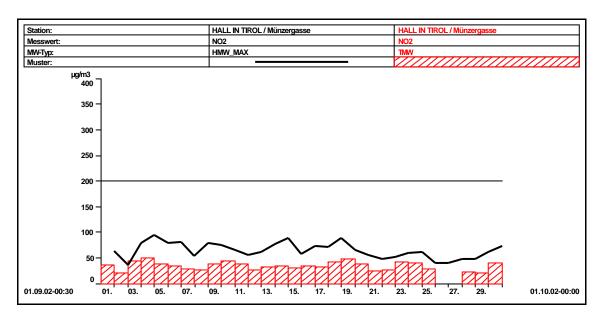
HALL IN TIROL / Münzergasse Messstelle:

Ве	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					8		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1		
	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit		0	0		0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2			0		0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

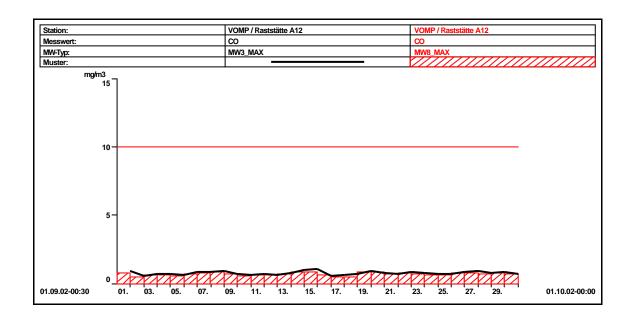
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2		03				CO			
			Staub	Staub												
	μg	/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				mg/m³			
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			20	24	219	48	80	100						0.8	1.0	1.3
02.			15	18	397	45	80	82						0.5	0.6	0.6
03.			23	27	520	63	112	114						0.6	0.7	0.8
04.			28	33	671	75	139	143						0.6	0.8	0.9
05.			18	22	434	60	107	110						0.5	0.6	0.7
06.			22	26	408	66	108	117						0.7	0.9	1.0
07.			22	27	547	61	95	104						0.8	1.0	1.1
So 08.			16	19	232	46	92	92						0.8	1.0	1.0
09.			23	28	671	64	125	127						0.7	0.8	0.9
10.			18	21	467	69	106	108						0.6	0.6	0.7
11.			21	26	467	68	99	108						0.6	0.7	0.8
12.			24	29	551	60	111	112						0.6	0.7	0.8
13.			33	39	643	66	104	107						0.7	1.0	1.1
14.			34	40	520	66	98	102						0.9	1.0	1.2
So 15.			19	22	227	60	98	100						0.9	1.2	1.3
16.			16	19	394	54	103	108						0.6	0.6	0.7
17.			21	25	740	56	98	100						0.5	0.8	0.9
18.			25	30	937	65	115	120						0.5	0.8	0.9
19.			40	48	664	66	88	99						0.8	1.0	1.0
20.			29	35	593	61	91	94						0.8	0.9	0.9
21.			22	26	296	46	69	76						0.7	0.7	0.8
So 22.			19	22	222	47	84	91						0.8	0.9	1.1
23.			16	20	575	69	99	102						0.7	0.8	0.8
24.			11	13	396	53	87	88						0.7	0.7	0.8
25.			16	19	399	53	79	83						0.6	0.8	0.8
26.			23	28	539	59	97	103						0.8	0.9	1.0
27.			23	28	558	63	108	110						0.8	1.0	1.0
28.			15	18	284	53	75	80						0.7	0.9	0.9
So 29.			17	20	274	42	92	99						0.8	0.9	1.0
30.			23	28	762	56	98	113						0.7	0.9	0.9

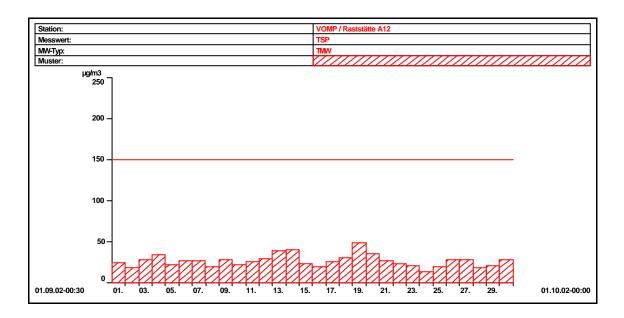
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				937	143		1.3
Max.1-MW					139		1.2
Max.3-MW					128		1.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.9
Max.TMW		40	48	319	75		0.7
97,5% Perz.							
MMW			26	179	59		0.5
Gl.JMW		29			59		

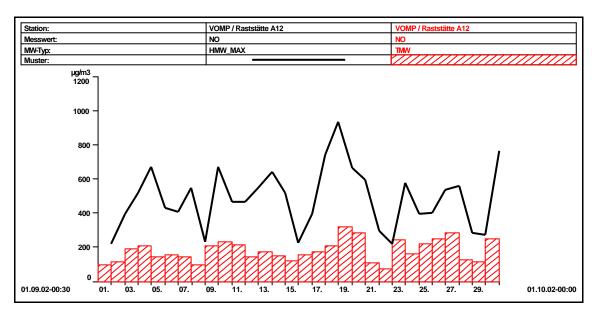
Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

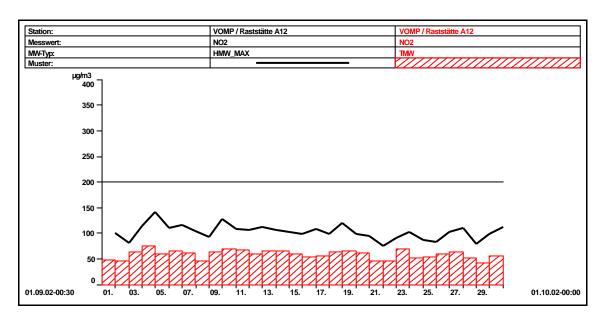
В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					30		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1		
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit		0	0		0		0
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2			0		0		0
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$









Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: VOMP / An der Leiten

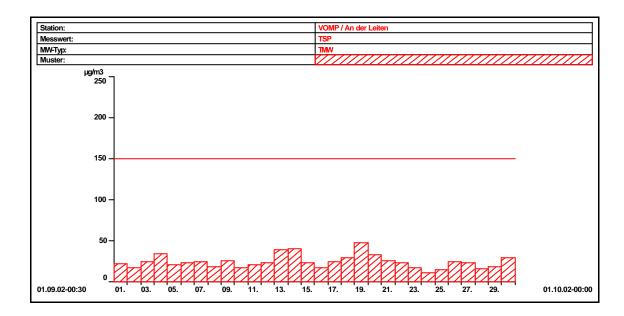
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg/	/m³	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu g/m^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			18	22	66	34	48	53								
02.	ļ		14	17	161	30	58	59								
03.	ļ		20	25	159	42	64	72								
04.			28	33	327	48	84	96								
05.			16	20	138	40	85	88								
06.			19	23	72	38	86	90								
07.			20	24	255	32	53	69								
So 08.			15	18	143	31	71	75								
09.	ļ		21	25	314	40	83	84								
10.			14	17	156	48	73	76								
11.	ļ		17	20	114	47	67	68								
12.			19	22	156	32	64	73								
13.	ļ		33	39	271	41	70	74								
14.			34	40	289	38	73	77								
So 15.			19	23	111	41	66	67								
16.	ļ		14	17	195	34	74	76								
17.	ļ		20	24	358	38	75	76								
18.			24	29	609	43	85	88								
19.	ļ		39	47	262	43	58	63								
20.			27	33	269	39	61	68								
21.			21	25	124	32	58	58								
So 22.			19	23	90	38	54	57								
23.			14	17	213	48	65	70								
24.			9	11	137	36	53	54								
25.			12	14	117	34	53	54								
26.			20	24	216	37	62	64								
27.			19	23	209	39	62	67 57								
28.			13	16	78	35	57	57								
So 29.			15	18	184	26	74	77								
30.			24	29	402	36	73	76								

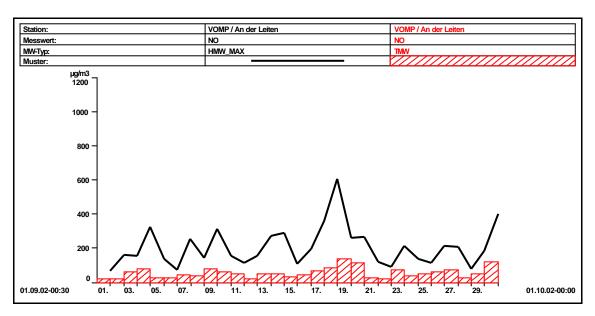
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				609	96		
Max.1-MW					86		
Max.3-MW					84		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		39	47	137	48		
97,5% Perz.							
MMW			24	56	38		
GLJMW		32			44		

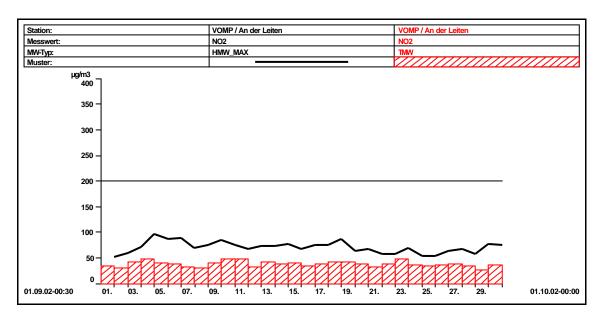
Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: VOMP / An der Leiten

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					12		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1		
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit		0	0		0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2			0		0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe			·				
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

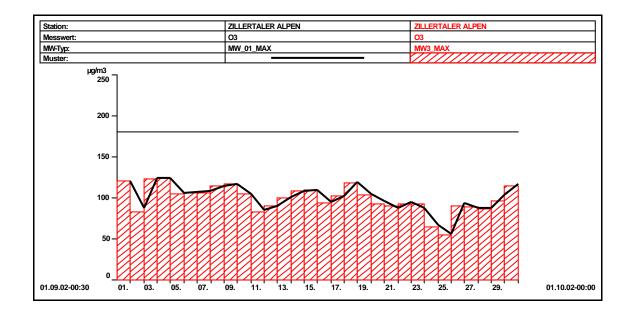
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg/	m³	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.									112	117	120	121	122			
02.									78	79	82	88	93			
03.									119	121	123	123	125			
04.									123	123	124	124	124			
05.									96	106	105	105	109			
06.									103	104	106	106	108			
07.									103	104	106	108	109			
So 08.									112	112	114	114	115			
09.									115	116	116	116	117			
10.									96	105	104	105	106			
11.									78	86	82	85	86			
12.									89	89	89	90	90			
13.									97	97	99	100	103			
14.									106	106	108	109	109			
So 15.									104	108	109	110	111			
16.									89	94	93	95	98			
17.									97	97	102	102	103			
18.									112	115	118	119	120			
19.									102	102	104	104	105			
20.									90	91	92	95	98			
21.									84 90	88 90	90 93	87 95	91 96			
So 22. 23.									73	88	93	95 87	96			
23. 24.									57	65	92 64	67	92 67			
24. 25.									47	47	55	56	60			
25. 26.									88	88	33 89	93	95			
20. 27.									83	88	89 89	93 87	93 89			
28.									83	84	87	87	88			
So 29.									92	94	97	104	105			
30.									111	112	115	116	117			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	О3	со
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						125	
Max.1-MW						124	
Max.3-MW						124	
IGL8-MW						123	
Max.8-MW						123	
Max.TMW						115	
97,5% Perz.							
MMW						87	
Gl.JMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Ве	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme						29	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)						14	
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit							
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit						7	
IG-L:	Warnwerte							
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation							
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2							
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert							
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$



Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

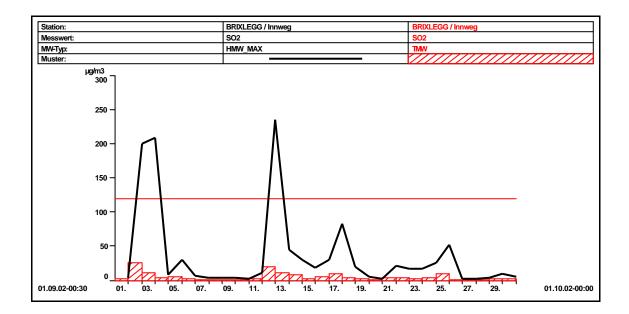
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	2	4	17	20												
02.	25	200	28	33												
03.	12	209	26	32												
04.	4	9	30	35												
05.	6	30	18	22												
06.	2	7	22	26												
07.	1	3	19	23												
So 08.	1	3	12	15												
09.	2	4	20	24												
10.	1	3	10	12												
11.	3	11	27	32												
12.	20	236	31	37												
13.	11	44	44	53												
14.	8	30	34	41												
So 15.	3	19	17	20												
16.	5	30	17	21												
17.	10	83	29	35												
18.	3	19	22	26												
19.	3	5	27	33												
20.	2	3	19	23												
21.	3	22	20	24												
So 22.	4	17	25	30												
23.	3	17	17	21												
24. 25.	3 10	26 53	11 36	13 43												
25. 26.	10	2	12	43 15												
26. 27.	1	2	11	13												
27.	1	4	18	22												
So 29.	2	9	16	20												
30.	2	6	16	19												

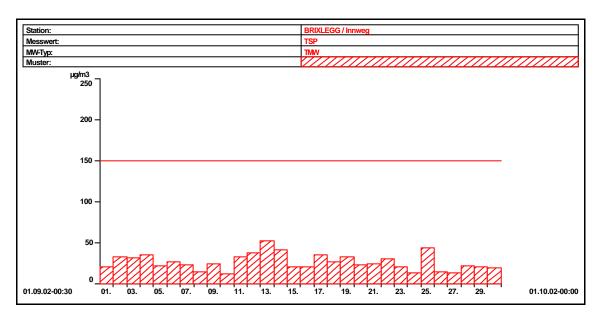
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	236						
Max.1-MW							
Max.3-MW	117						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	25	44	53				
97,5% Perz.	30						
MMW	5		26				
Gl.JMW		30					

Zeitraum: SEPTEMBER 2002 BRIXLEGG / Innweg Messstelle:

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme							
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)							
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	3						
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0				
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0					
IG-L:	Warnwerte	0						
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0						
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0				
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert							
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: SEPTEMBER 2002

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	μg/m³	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
Į		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.					8	11	24	27	47	80	74	66	70			
02.					58	13	30	31	59	60	68	71	72			
03.					45	21	37	39	67	70	82	88	94			
04.					187	17	28	30	88	92	99	101	105			
05.					78	16	40	41	79	85	80	82	83			
06.					47	16	25	29	89	89	91	92	93			
07.					48	16	34	41	96	98	104	105	106			
So 08.					14	12	35	39	75	75	81	83	85			
09.					137	16	34	35	100	100	109	111	111			
10.					21	21	39	48	49	82	71	67	75			
11.					39	18	29	32	47	47	51	54	54			
12.					68	16	27	27	78	78	84	85	86			
13.					164	18	33	35	79	82	86	89	89			
14.					40	16	27	32	97	97	101	102	103			
So 15.					5	13	26	34	74	85	84	89	93			
16.					67	20	28	34	66	66	73	74	76			
17.					76	19	32	36	67	69	74	76	77			
18.					42	24	51	55	69	69	79	83	86			
19.					98	38	49	51	12	49	32	22	28			
20.					72	25	32	36	37	39	49	53	66			
21.					25	17	28	31	64	66	75	80	81			
So 22.					3	13	25	30	50	51	54	56	62			
23.					43	16	25	36	39	42	50	50	54			
24.					14	18	29	30	35	41	46	49	50			
25.					20	19	28	32	21	25	30	32	33			
26.					26	23	44	46	21	25	32	34	39			
27.					52	23	45	50	29	31	46	50	53			
28.					19	13	24	30	55	54	58	59	62			
So 29.					26	15	27	33	61	63	70	71	73			
30.					45	25	33	36	49	51	66	73	74			

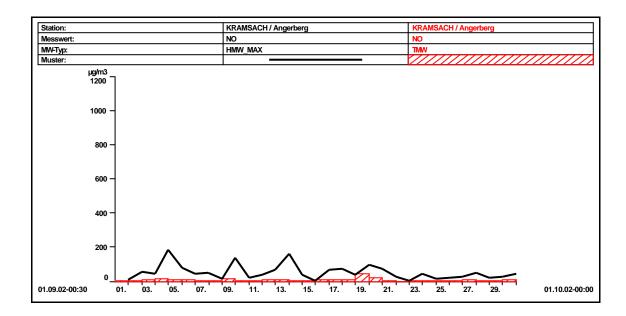
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				187	55	111	
Max.1-MW					51	111	
Max.3-MW					47	109	
IGL8-MW						100	
Max.8-MW						100	
Max.TMW				45	38	58	
97,5% Perz.							
MMW				8	18	38	
Gl.JMW					24		

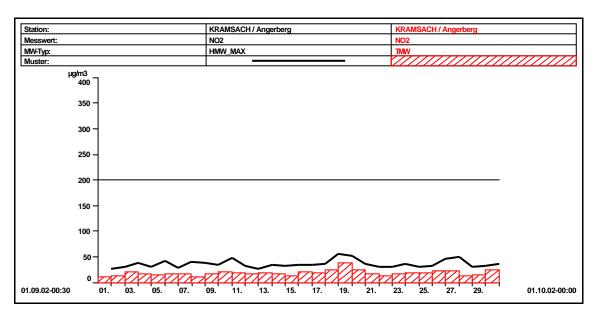
Zeitraum: SEPTEMBER 2002

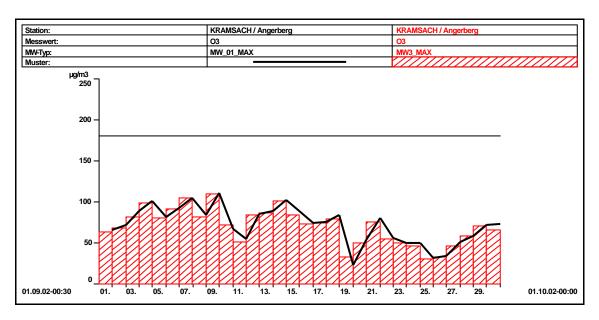
KRAMSACH / Angerberg Messstelle:

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1	18	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit					0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit					0	0	
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					0		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2					0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: SEPTEMBER 2002

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			16	19	6	20	30	34								
02.			14	17	54	17	29	30								
03.			19	23	217	31	57	68								
04.			26	31	97	26	58	77								
05.			19	23	131	24	46	49								
06.			24	29	61	19	38	42								
07.			22	27	71	19	42	43								
So 08.			10	13	27	10	20	26								
09.			22	26	68	20	58	68								
10.			11	14	38	27	54	58								
11.			16	19	37	23	31	36								
12.			20	24	31	14	24	26								
13.			31	38	57	20	49	53								
14.			34	41	48	23	48	63								
So 15.			14	17	12	19	33	35								
16.			13	15	40	19	31	33								
17.			21	26	83	22	38	43								
18.			25	29	131	26	46	47								
19.			35	42	115	37	52	53								
20.			25	30	98	30	49	52								
21.			21	25	32	19	30	33								
So 22.			16	19	6	18	28	35								
23.			10	12	46	28	51	52								
24.			7	8	84	26	45	48								
25.			16	19	27	28	43	43								
26.			18	21	67	31	44	44								
27.			15	18	57	34	54	54								
28.			15	18	28	21	36	37								
So 29.			16	19	45	16	33	37								
30.			21	26	169	24	44	53								

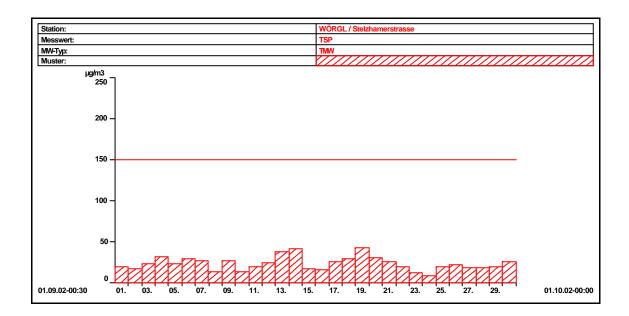
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				217	77		
Max.1-MW					58		
Max.3-MW					50		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		35	42	73	37		
97,5% Perz.							
MMW			23	16	23		
Gl.JMW		29			25		

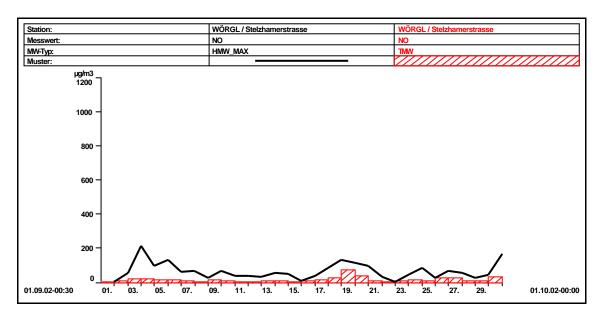
Zeitraum: SEPTEMBER 2002

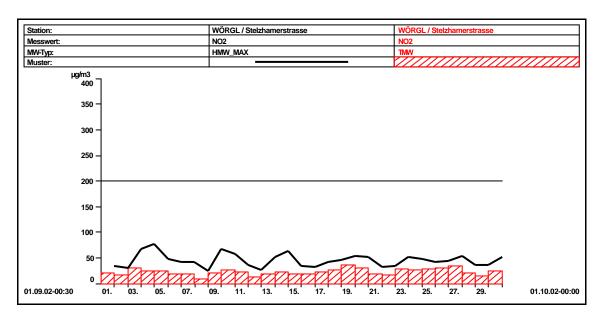
Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0		
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO			0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit		0	0		0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte					0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation					n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2			0		0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats







Zeitraum: SEPTEMBER 2002

Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	μg/m³	$\mu \text{g/m}^3$	μg/m³		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	1	1	13	16	16	19	42	42								
02.	1	2	15	18	39	18	32	32								
03.	1	2	18	21	67	26	38	42								
04.	1	3	20	24	60	24	40	42								
05.	1	3	13	16	72	30	67	72								
06.	1	2	16	19	52	22	34	39								
07.	1	2	19	22	34	24	44	46								
So 08.	1	1	12	14	23	16	33	49								
09.	1	2	14	17	64	25	36	44								
10.		1	8	9	30	21	47	51								
11.			14	16	29	20	32	43								
12.			23	27	44	23	38	44								
13.			29	34	44	22	36	56								
14.			31	38	62	26	42	50								
So 15.			16	20	22	22	32	36								
16.			13	15	97	23	50	51								
17.			15	18	52	23	40	51								
18.			20	24	79	29	46	51								
19.		2	29	35	117	34	47	48								
20.	1	3	18	22	104	29	45	51								
21.	0	1	19	23	28	23	31	37								
So 22.	1	1	16	19	24	22	38	47								
23.	1	2	10	12	53	28	53	55								
24.	0	3	8	10	118	23	51	56								
25.	1	4	13	15	139	26	35	37								
26.	1	4	14	17	135	31	47	54								
27.	1	3	13	16	112	34	48	58								
28.	1	2	13	16	63	21	40	44								
So 29.	1	2	12	15	32	17	34	48								
30.	2	7	16	19	94	26	37	38								

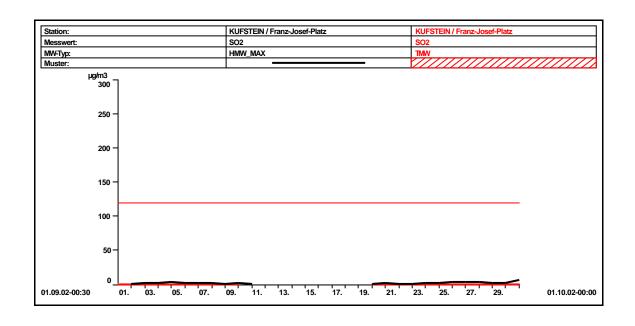
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	20	30	30	30	30		
Verfügbarkeit	68%	100%	100%	98%	98%		
Max.HMW	7			139	72		
Max.1-MW					67		
Max.3-MW	4				52		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	2	31	38	61	34		
97,5% Perz.	3						
MMW	1		20	17	24		
GLJMW		25			32		

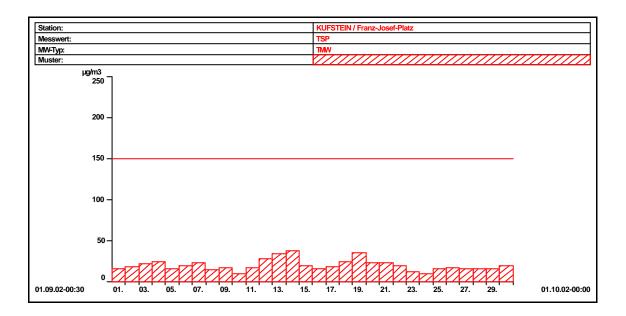
Zeitraum: SEPTEMBER 2002

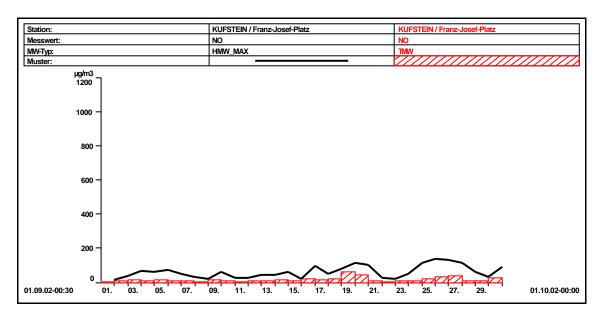
Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

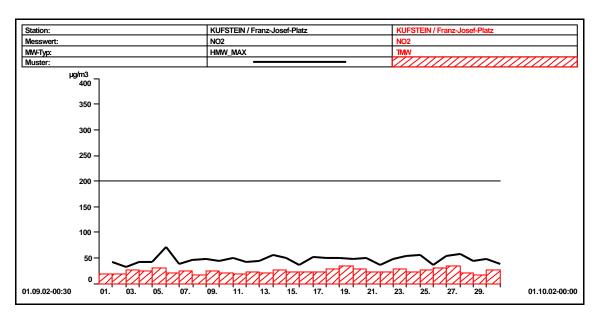
В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1		
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0		
IG-L:	Warnwerte	0				0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$









Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

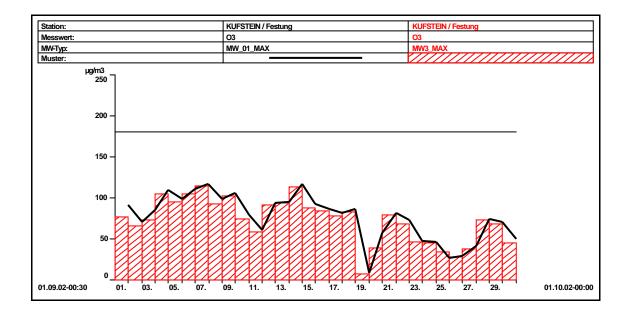
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	μg/m³	$\mu \text{g/m}^3$	μg/m³		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.									55	64	76	91	93			
02.									55	54	65	70	74			
03.									50	52	73	85	86			
04.									92	96	104	110	112			
05.									74	82	95	98	102			
06.									89	89	105	110	111			
07.									102	102	115	116	117			
So 08.									75	75	92	98	101			
09.									91	92	102	106	106			
10.									59	67	74	79	80			
11.									50	51	58	61	61			
12.									78	78	91	93	94			
13.									81	82	94	94	95			
14.									98	99	113	116	119			
So 15.									81	82	87	93	94			
16.									69	70	84	86	88			
17.									68	68	78	81	84			
18.									68	68	83	86	87			
19.									5	31	7	8	11			
20.									29	29	39	57	65			
21.									68	70	79	81	84			
So 22.									58	61	67	72	74			
23.									36	37	46	47	53			
24.									33	38	45	45	47			
25.									17	26	33	26	30			
26.									18	19	28	28	31			
27. 28.									27	26 60	37 73	41 74	46 77			
									61 56	56	68	74	71			
So 29.									38	40		50	54			
30.									38	40	44	30	54			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						119	
Max.1-MW						116	
Max.3-MW						115	
IGL8-MW						102	
Max.8-MW						102	
Max.TMW						53	
97,5% Perz.							
MMW						34	
Gl.JMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

В	eurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme						17	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)						1	
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit							
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit						0	
IG-L:	Warnwerte							
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation							
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2							
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert							
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$



Zeitraum: SEPTEMBER 2002

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2				03				CO	
			Staub	Staub												
	μg	/m³	$\mu \text{g/m}^3$	$\mu \text{g/m}^{\text{3}}$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	1	4	17	20	115	21	55	60						0.7	1.1	1.1
02.	3	6	56	67	172	30	59	71						0.7	0.9	1.0
03.	3	7	28	34	192	38	76	82						1.0	1.4	1.6
04.	2	7	31	37	200	25	54	63						0.8	1.1	1.3
05.	3	9	33	40	243	32	71	78						1.2	1.5	1.8
06.	2	6	20	24	155	27	47	49						0.8	1.1	1.1
07.	2	4	19	23	95	25	41	44						0.7	0.9	1.0
So 08.	1	3	20	23	61	21	38	48						0.8	1.0	1.4
09.	2	6	27	33	196	29	55	72						0.8	1.1	1.1
10.	2	7	24	29	203	28	59	70						0.8	1.0	1.1
11.	3	8	18	22	272	30	59	64						1.0	1.6	1.6
12.	3	7	21	25	171	30	53	60						0.8	0.9	1.1
13.	3	6	29	35	155	33	52	67						0.7	0.9	1.2
14.	2	4	22	26	128	25	38	43						0.8	1.0	1.1
So 15.	1	3	12	15	47	21	43	44						0.5	0.6	0.7
16.	3	9	16	20	202	36	66	69						0.8	1.1	1.3
17.	3	6	18	22	123	29	52	57						0.7	0.8	0.9
18.	3	8	25	30	229	34	62	67						0.8	1.1	1.3
19.		6	30	36	158	37	70	80						0.8	0.9	1.0
20.			30	36	185	36	67	70						1.2	1.7	1.8
21.			14	17	118	20	35	39						0.7	1.0	1.2
So 22.			7	8	48	15	22	27						0.5	0.6	0.7
23.			15	18	206	34	72	74						1.0	1.5	1.9
24.		10	10	11	228	32	60	64						1.3	1.8	2.1
25.	_	10	18	22	299	34	66	71						1.5	1.9	2.1
26.	3	10	20	24	215	34	60	65								
27.	3	9	15	18	204	32	65	72								
28.	3	7	11	14	105	24	38	41								
So 29.	2	5	12	14	76	23	42	42								
30.	3	10	20	24	215	36	57	66								

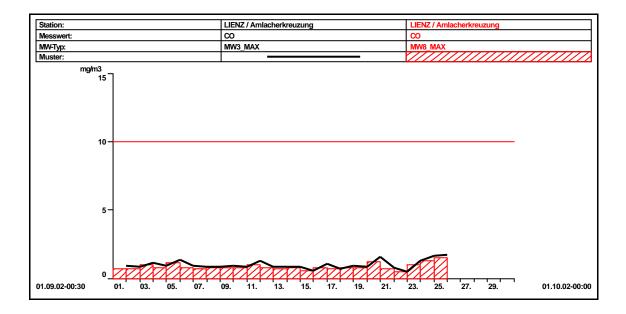
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage	23	30	30	30	30		24
Verfügbarkeit	78%	100%	100%	98%	98%		81%
Max.HMW	10			299	82		2.1
Max.1-MW					76		1.9
Max.3-MW	9				68		1.7
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.5
Max.TMW	3	56	67	109	38		0.8
97,5% Perz.	7						
MMW	3		26	52	29		0.6
Gl.JMW		35			36		

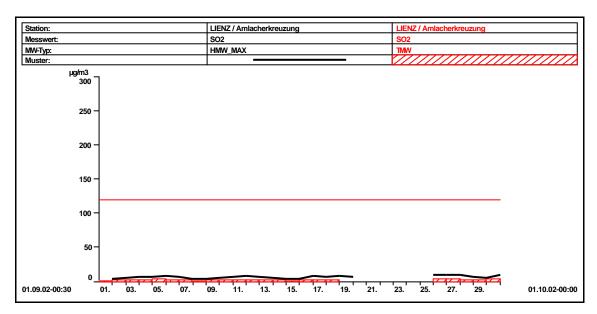
Zeitraum: SEPTEMBER 2002

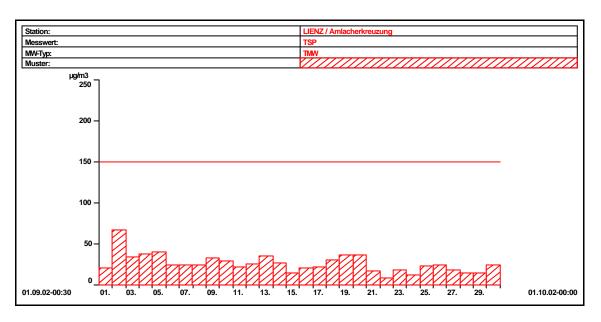
LIENZ / Amlacherkreuzung Messstelle:

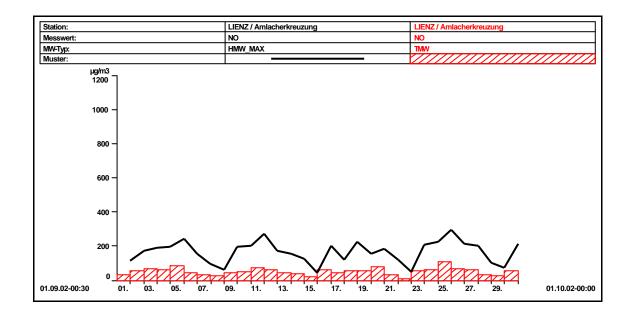
Ве	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO	
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					1		
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1		
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	1	0		0		0
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit		1			0		
IG-L:	Warnwerte	0				0		
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe							
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe							
OZONGESETZ:	Warnstufe 1							
OZONGESETZ:	Warnstufe 2							

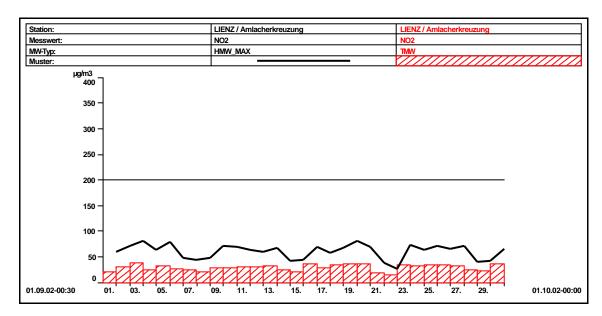
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats











Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

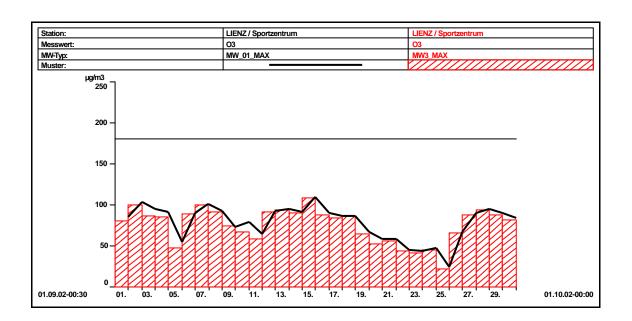
	SC)2	PM10	TSP	NO		NO2		03				СО			
			Staub	Staub												
	μg/	/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				mg/m³			
		max			max		max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.									62	83	81	84	87			
02.									90	90	100	103	104			
03.									70	72	86	94	94			
04.									69	72	85	91	92			
05.									34	37	47	54	57			
06.									84	85	89	90	93			
07.									83	91	99	101	101			
So 08.									69	78	91	92	94			
09.									56	67	74	73	84			
10.									50	56	66	78	80			
11.									44	50	58	64	67			
12.									87	87	91	93	94			
13.									90	90	94	94	95			
14.									69	78	89	91	92			
So 15.									99	101	108	110	110			
16.									69	76	87	90	91			
17.									72	77	83	86	86			
18.									74	82	86	86	87			
19.									49	51	64	66	67			
20.									35	37	52	58	61			
21.									41	46	56	58	59			
So 22.									41	41	44	45	47			
23.									36	40	42	43	46			
24.									39	43	44	47	48			
25.									13	15	22	23	26			
26.									52	55	66	67	69			
27.									79	79	88	90	90			
28.									81	88	94	94	95			
So 29.									74	76	88	90	90			
30.									63	66	81	84	86			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	СО
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						110	
Max.1-MW						110	
Max.3-MW						108	
IGL8-MW						99	
Max.8-MW						101	
Max.TMW						67	
97,5% Perz.							
MMW						37	
Gl.JMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2002 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

В	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	03	CO	
ÖAW:	Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme						19	
ÖAW:	SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO							
ÖAW:	Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)						1	
2.FVO:	2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen							
ÖAW:	SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO							
IG-L:	Grenzwerte menschliche Gesundheit							
IG-L:	Zielwerte menschliche Gesundheit						0	
IG-L:	Warnwerte							
IG-L:	Zielwerte Ökosysteme, Vegetation							
Art.15a B-VG:	Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2							
VDI - RL 2310:	NO-Grenzwert							
EU - RL 92/72/EWG:	Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ:	Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ:	Warnstufe 2						0	

 $[\]ddot{U}1) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ NO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ den \ JMW \ (gleitend) \\ \ddot{U}2) \ \ddot{U}berschreitung \ des \ SO2\text{-}Grenzwertes \ nur \ für \ das \ 97,5 Perzentil \ der \ HMW \ des \ Monats$



Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Tiroler Luftreinhalteverordnung: (Verordnung der Landesregierung vom 20. Dezember 1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, LGBl.Nr. 5/78 in der Fassung der Novelle vom 1. Dezember 1987, LGBl.Nr. 68/87).

D	Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO2) und Staub in der freien Luft beträgt								
	in der Zone	I (§ 2 Abs.1):	in der Zone II (§ 2 Abs.2):						
		Schwefeldiox	id in mg/m³ Luft						
	April - Oktober	November - März							
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20						
Halbstundenmittelwert	0,07 0,15		0,20						
		Staub	in mg/m³						
Tagesmittelwert	0	,12	0,20						
	Die Überschreitung diese	es Grenzwertes für Staub an	Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes						
	sieben nicht aufeinanderfo	olgenden Tagen im Jahr gilt	dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO2/m³gilt						
	nicht als Luftbeeinträcht	igung im Sinne des § 1 des	nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des						
	Luftreinh	altegesetzes	Luftreinhaltegesetzes						

Da Stickoxide hauptsächlich von Kraftfahrzeugen und Anlagen der Industrie emittiert werden, wurde in der Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten auf die Nennung von NO2-Grenzwerten verzichtet, da weder der Verkehr noch die Industrieanlagen durch landesgesetzliche Regelungen erfaßt werden können.

II. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für Schwefeldioxid (SO2):

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO2)							
April - Oktober November - März							
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert 0,07 mg/m³ 0,15 mg/m³							
(HMW) in den Monaten							
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.							
Tagesmittelwert (TMW) 0,05 mg/m³ 0,10 mg/m³							

III. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Vorwarnung:	0,200 mg/m³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m³ (3-Stundenmittelwert)

IV. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefe	ldioxid in Verbindung mit Staub					
$1.1)~0.2~{ m mg}~{ m SO}_2/{ m m}^3$	als Tagesmittelwert					
1.2) 0,2 mg SO_2/m^3	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg ${\rm SO}_2/{\rm m}^3$ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes					
1.3) 0,2 mg Staub/m³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock´schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10μm.					
	2. Kohlenmonoxid					
2.1) 10mg CO/m³	als gleitender Achtstundenmittelwert					
2.2) 40mg CO/m³	als Einstundenmittelwert					
	3.Stickstoffdioxid					
0,2 mg NO ₂ /m ³	0,2 mg NO ₂ /m³ als Halbstundenmittelwert					
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO ₂ -Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.						

V. Empfehlung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien	Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO2)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O3)					
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO2 in mg/m³			Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O3 in mg/m³							
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetations- periode*		
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-		
zum Schutz der Vegetation	zum Schutz der Vegetation 0,200 0,080 0,030		zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060			
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010							
*) als Mittelwert der Siebe	*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in de					r Vegetat	ionsperio	ode		

VI. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBI. I Nr. 62/2001)

Gree	nzwerte in μg/m³ (ausg	genommen CO: ang	gegeben in mg/m³)		
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebestaub				150	
PM_{10}				50***)	40
	Warı	nwerte in μg/m³			
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
	Ziel	werte in μg/m³			
Stickstoffdioxid				80	
PM_{10}				50	20
Ozon			110 ****)		

^{*)} Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 μ g/m 3 gelten nicht als Überschreitung.

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBI. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in μg/m³							
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW		
Schwefeldioxid					$20^{1)}$		
Stickstoffoxide					30		
	Zielv	werte in μg/m³					
Schwefeldioxid				50			
Stickstoffdioxid 80							
1) für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr	(1.Oktober bis 31.N	März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)					
Tagesmittelwert	0,5 mg/m³				
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m³				

II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O3)		
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	$0.180 \mathrm{mg/m^3}$	

^{**)} Der Immissionsgrenzwert von 30 μg/m 3 ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 μg/m 3 bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 μg/m 3 verringert. Die Toleranzmarge von 10 μg/m 3 gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 μg/m 3 gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011.

^{***)} Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25."

^{****)} Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.

IG-L Überschreitungen:

PM10 Staub

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
LIENZ / Amlacherkreuzung	02.09.2002	56

Anzahl: 1

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Tagesmittelwert>150µg/m3

MESSSTELLE Datum Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE Datum Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Tagesmittelwert>80µg/m3

MESSSTELLE Datum Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Dreistundenmittelwert> $400 \mu g/m3$

MESSSTELLE Datum Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00

Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE Datum Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Halbstundenmittelwert>200 μ g/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
BRIXLEGG / Innweg	03.09.2002-00:30	209
BRIXLEGG / Innweg	12.09.2002-13:30	227
BRIXLEGG / Innweg	12.09.2002-14:00	236
Anzahl: 3		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Dreistundenmittelwert>500 μ g/m3

 ${\tt MESSSTELLE} \qquad \qquad {\tt Datum} \qquad {\tt Wert[\mu g/m3]}$

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Tagesmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE Datum Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.02-00:30 - 01.10.02-00:00 Achtstundenmittelwert>110µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
NORDKETTE	01.09.2002-24:00	123
NORDKETTE	03.09.2002-24:00	115
NORDKETTE	04.09.2002-24:00	118
NORDKETTE	08.09.2002-24:00	114
NORDKETTE	09.09.2002-24:00	116
NORDKETTE	30.09.2002-24:00	113
Anzahl: 6		
KARWENDEL West	01.09.2002-24:00	118
KARWENDEL West	03.09.2002-24:00	
KARWENDEL West	04.09.2002-24:00	115
KARWENDEL West	05.09.2002-24:00	112
KARWENDEL West	06.09.2002-24:00	113
KARWENDEL West	14.09.2002-24:00	111
Anzahl: 6		
ZILLERTALER ALPEN	01.09.2002-24:00	112
ZILLERTALER ALPEN	03.09.2002-24:00	119
ZILLERTALER ALPEN	04.09.2002-24:00	
ZILLERTALER ALPEN	08.09.2002-24:00	
ZILLERTALER ALPEN	09.09.2002-24:00	115
ZILLERTALER ALPEN	18.09.2002-24:00	112
ZILLERTALER ALPEN	30.09.2002-24:00	111
Anzahl: 7		